PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-234493

(43) Date of publication of application: 27.08.1999

(51)Int.CI.

H04N 1/21 5/30 B41J B41J 29/38 GOSF 3/12 HO4N 1/00

(21)Application number: 10-035931

(71)Applicant: CANON INC

(22)Date of filing:

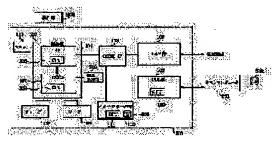
18.02.1998

(72)Inventor: KUBOKI YOSHIKI

(54) IMAGE STORAGE DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To store image data from a host computer in a memory box without troubling the user even when the memory box provided in a copying machine is fully occupied. SOLUTION: A large capacity hard disk 306 is provided in a copying machine 200 connecting to a host computer 501 via a network. The hard disk 306 has a memory box area having pluralities of memory boxes. A control section 100 of the copying machine transfers image data stored in a memory box to the host computer 501 and deletes image data corresponding to the transferred image data from the memory box. Furthermore, depending on a space capacity of the memory box, the image data transferred to the host computer 501 are returned so as to be again stored in the memory box.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2000 Japanese Patent Office

က 特開平11-23449

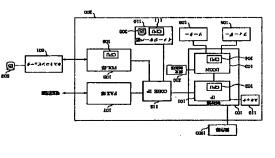
(43)公開日 平成11年(1999)8月27日

						8耳)		13042号		東京都大田区下丸子3丁目30畚2号キャノン					
		Z	Z	Д	107 A	(全18頁)	000001007	ナアノノ休込芸位 東京都大田区下丸子3丁目30番2号	人保木 原本	大田区下丸子3丁	14.73	一選 超大			
	1/21	5/30	29/38	3/12	1/00		100000	オヤン瀬京樹	久保木	東京都	株式会社内	弁理士			
<u>(1</u>	H04N	B41J		GOEF	H04N	OL	(71)出版人 000001007		(72)発明者			(14)代理人		 	
中	C - 18 - 27 - 18				107	審査請求 未請求 請求項の数12	特闘平10-35931	平成10年(1998)2月18日							
	1/21	5/30	29/38	3/12	1/00	#	#4-	я							
(51) Int (18	H04N	B41J		G 0 6 F	H 0 4 N		(21) 出顧番号	(22) 田蘭田							

(54) 【発明の名称】画像記憶装置

【県題】 複写装置に設けられたメモリボックスポフル 501からの画像ゲータをメモリボックスに格挽できる でも、ユーザの手を倒わずこと無くホストコンピュータ ようにする。

た、メモリボックスの空き容量に応じて、ホストコンピ クを介して接続されている複写装置に、大容量のハード ディスク306が猫えられている。ハードディスク30 ス徴域306bが存在する。この複写装置の制御部にお ホストコンピュータ501とネットワー いて、メモリポックスに配憶された画像データをホスト コンピュータ501に敷送し、敷送した画像ゲータに対 ュータ501に転送資みの画像データを再びメモリボッ 6内には、複数のメモリポックスを有するメモリポック **応した画像データをメモリボックスから消去する。ま** クスに格納するよう返送させる。 [解決手段]



作許諸女の範囲

【酵水項1】 入力した画像データを配憶する第1の配

竹配第1の記憶手段に記憶された画像データのなかから 第2の配位手段を有する外部装置に転送する画像データ を選択する選択手段と、

竹配選択手段により選択した画像データをネットワーク を介して前配外部装置に転送する転送年段と、

第1の配億手段に配憶された画像データを消去する消去 析配転送手段により転送した画像データに対応した前配

に転送済みの画像データを前配第1の配憶手段に再び配 **枸配祭 1 の配徴手段の空き容量に応じて、前配外部装置** 億するようネットワークを介して返送させる制御手段

タを選択することを特徴とする請求項1記載の画像配憶 |静水項2|| 前記選択手段は、前配第1の記憶手段に 配엽された画像データのデータ量が予め決められた値に 強したことに応じて、前記第1の記憶手段に記憶された 画像データのなかから前配外部装置に転送する画像デー と、を有することを特徴とする画像配億装置。

タのデータ量に応じて、前配第1の配像手段に配憶され **た画像データのなかから前配外部装置に転送する画像デ** [請求項3] 前記選択手段は、入力するべき画像デー **一タを1または複数選択することを特徴とする請求項1** 記載の画像記憶装置。

【讃水頃4】 前配転送手段は、前配第2の配億手段の 空き容量に応じて、前配選択手段により選択した適像デ **ータを前配外部装置に転送するか否か制御することを特** 致とする請求項1記載の画像記憶装置。

て複数の外部装置と接続可能であり、前配転送手段は前 【酵水斑5】 前記画像記憶装置はネットワークを介し **記選択手段より選択した画像データをネットワークを介** して前配複数の外部装置の何れかに転送することを特徴 とする静水項1 記載の画像記憶装置

【醋水項6】 前配転送手段は前配外部装置に転送した 画像データに対応した画像データに関する情報を配憶す 【請求項7】 前記画像ゲータに貼する情報は画像ゲー ることを特徴とする請求項5配載の画像配伍装置。

【請求項8】 前配制御手段は、前配転送手段により配 タを転送した転送先のアドレス、画像データを転送した 時刻及び転送した画像データのデータ量であることを特 数とする請求項6配載の画像配憶装置。

他した画像データに関する情報に基づき、所定のタイミ ングで前配外部装置に転送落みの画像データを前配配億 領域に返送させることを特徴とする請求項6配載の画像 【請求項9】 前配画像記憶装置は、前配第1の記憶手 吸に配信される画像ゲータに基心にイツート上に画像形 立する画像形成手段を有することを特徴とする請求項1

記載の画像記憶装置。

【請求項10】 前配外部装置はハードディスクを有す **るホストコンピュータであることを特徴とする請求項1** 記載の画像記憶装置。

【請求項11】 前配選択手段は予めユーザにより設定 された優先順位に基づいて、前配第2の記憶手段を有す る外部装置に転送する画像データを選択することを特徴 とする請求項1配載の画像配億装置。

【請求項12】 ネットワークを介して外部装置と接続 入力した画像データを第1の配憶手段に配憶するステン された画像記憶装置の画像データ処理方法において、

前配第1の記憶手段に配憶された画像データのなかから 第2の配位手段を有する外部装置に転送する画像データ を踏択するステップと、 **路択した画像データをネットワークを介して前配外部装** 世に転送するステップと、

転送した画像データに対応した前配第1の配億手段に配 前配第1の配億手段の空き容量に応じて、前配外部装置 に転送済みの画像データを前配第1の配復手段に再び配 位するようネットワークを介して返送させるステップ 危された画像データを消去するステップと、

ន

を有することを特徴とする画像データ処理方法。 [発明の詳細な説明]

0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データを記憶 は外部装置に接続された画像記憶装置に関するものであ する記憶手段を有する画像記憶装置に関し、更に詳しく

[0002]

ន

を備えたデジタル複写機がある。この大容盘のハードデ イスクは主に電子ソート機能を行うために利用されてい 【従来の技術】従来、大谷曲のハードディスク(HD)

を繰り返し行ったプリントアウトするものである。これ 【0003】 楓子ソート機能は、コピーを行うすべての 原稿の画像を聞み取ってそれらの画像データをハードデ により複数のピンを持つソータ装置を持たなくても、コ り、PDIなのガシトトシ/画線に彫鯉つ、寸割と巨換 イスクに記憶し、この画像データを冥順に就み出す制御 データをネットワークを介してデジタル複写模が受け取 にハードディスクに一旦記憶し、そのメモリから画像を ピー紙をソートした状態で排紙することが可能になる。 **まただストコンピュータかちアロL(ペーツ咒ぶ伽伽)** 結み出してプリントアウトすることが可能である。 **\$**

核を個人別に分けて、ホストコンピュータから受け取っ 【0004】さらに最近では、ハードディスクの配箇倒 た画像を、ホストコンピュータにより指定された領域

(メモリボックス) に格納し、メモリボックスから画像

20

8

特別平11-234493

やプリントすることが協能されたいる。

【0005】メモリボックスにはプリントする為に一時 を消去しなければハードディスクがいっぱいとなりメモ りがフルになり易い。しかし、メモリボックス内の画像 データを消去すると後には残らないので、ユーザがそれ 的に谐控されている画像ゲータの他に常駐している画像 ゲータも名数むるので、メモリボックス内の画像データ を嫌がり消去不可能のモードを設定した場合は、メモリ がフルとなってしまう。

【0006】そこで、ホストコンピュータにメモリボッ モリボックスから消去することで、メモリがフルとなっ クス内の画像ゲータを転送し、転送した画像ゲータをメ ても新規画像データを蓄積できるようにしている。

2

クスに格納する場合、ユーザがメモリボックスの空き谷 ボックス内に回像データがわれば直ちにプリント可能だ を頂ちにプリントすることは不可能である。また、ホス トコンピュータに看送した画像データを再びメモリボッ が、ホストコンピュータに転送した画像データはメモリ [発明が解決しようとする課題] しかしながら、メモリ ボックスから滔去されているので、情況した画像ゲータ 角や陰黙し、隘黙した枯果に抱んやおストコンピュータ から画像データを返送しなければならない。 [0008]

本発明は、入力した画像データを配憶する第1の配憶手 段と、前記第1の記憶手段に記憶された画像データのな かから第2の記憶手段を有する外部装置に転送する画像 ゲータを選択する選択手段と、前記選択手段により選択 した画像データをネットワークを介して前配外部装置に 伝送する転送手段と、前記転送手段により転送した画像 ゲータに対応した前配第1の配復手段に配憶された画像 ゲータを消去する消去手段と、前記第1の記憶手段の空 き容量に応じて、前配外部装置に転送済みの画像データ を前記第1の記憶手段に再び記憶するようネットワーク を介して返送させる制御手段と、を有することを特徴と [課題を解決するための手段] 上記問題を解決する為、 する画像配筒装置を提供するものである。

PU104により制御される。フィーダー前105及び る。制御部100は、全体制御及び画像処理を行う1P ロセス制御を行うDCON部103を含んでおり、複写 装置の操作的1000と接続されている。1P的101 **许CPU102により慰答され、DCON的103はC** [発明の実施の形態] (実施形態1)図1は、本格明の 的101、配像板に画像を形成する為のメカ慙御及びプ 東極形態である複写装置200の制御プロック図であ ソーター的106はDCON的103により制御され

යි され、スキャナ部119で獣み取った画像データをFA 【0010】FAX約107はCPU102により制御

X送信したり、電話回染を介して送られてきた画像デー

を有する外部のホストコンピュータ 501から出力され たPDLをピットマップ画像に展開し、画像データとし 08はネットワークを介して外部装置と情報をやり取り するネットワークインターフェースとしての機能を領え 【0011】PDL部108は、ハードディスク502 てCOREIP的112に出力する。また、PDL的1

【0012】 イメージサーバー的110は、ガストコン 2を介して格納する機能を有し、CPU111によって 慰御される。また、イメージサーバー約110はCOR ピュータ501からの画像ゲータをCOREIP部11 画像入出力のアクセス等が行なわれる。 尚、イメージサ ーパー的110はハードディスク306を有している。 EIP部112を介しIP部101に接続されており、

[0013] 図2は、本発明の実施形態である模写装置 プ201と第1のミラー202で構成される。 不図示の 200の뽠面図である。第1の可動体203は解光テン ラテンガラス260上の原稿からの反射光は第1、第 モータにより第1の可動体が所定方向に往復されて、

の可動体206は第2のミラーと第3のミラーで構成さ 2、第3のミテー202, 204, 205、レンズ20 1を介してCCDラインセンサ208に結像する。 第2

[0014] CCDラインセンサ208は結像された反 れ、第1の可動体203の走査に対して1/2のスピー ドウ欲動する。

射光を基にライン単位で光電気変換を行う。光電気変換 された信号は、不図示の信号処理部でPWM変調されて 出力される。 【0015】線光制御第210は、PWM変観された画 る。この時、ドラム状の戯光体240の魅力向に対し甲 作に光ゲームを走査する。また、韓光艶御街21044番 俊信号を基に感光体240の装面に光ビームを照射す **却ファン209により希封される。**

【0016】 短、題书存240に光アームを照射する哲 に、図示せぬ前露光ランプによりドラム上の残留電荷を 除電し、1次帯電器228でドラム上を均一に帯電させ ドラム装面の静電潜像を所定色の現像材(トナー)で可 ている。 感光体240は回転しながち光ピームを受け、 ドラム接面に静電潜像が形成される。現像器211は、 現化する。

ーラ229,232の位置まで持ち上げるよう制御され **一タにより駆動され、置送しないよう配録紙複載部22** [0017] リフトアップ225, 226は記録紙強載 部223,224に複載収納されている配録紙を給送ロ ている。また、結湖ローラ229,232は図がせぬモ 3, 224のどちらか一方から記録板を給送するように 【0018】配録紙預載部223から給送された配録紙

型色なれたいる。

8 まで給送され、配縁抵荷載部224から給送された配 は鉛送ローラ230,235を介しレジストローラ23 段板は給送ローラ233, 234、235を介しレジス トローラ238まで結送される。 【0019】尚、記録抵徴載部224の下方にさらに記 段板積載部を設けた場合は、給送ローラ231により配 欧板を給送する。また、給送ローラ236は図のように 年差しトレー237を開いて手蓋し給紙する場合に、配 録紙をレジストローラ238まで結送する。

[0020] レジストローラ238は、啓光体240に **形成された画像と画像先丸のタイミングををむせて記録** 紙を給送する。低写帯電器239は、感光体240に現 像されたトナー像を配配紙に転写する。転写後、感光体 240に敷ったトナーはクリーナー221により除出さ れる。また、除電針244に電圧をかけ、感光体240 と記録紙との間の吸着力を弱めることで、感光体240 から記録紙を分離し易くしている。

【0021】 慰光体240か5分離された記録板は般法 ペルト241を介し定着部212, 213に送られ、定 着される。定着部212はセラミック・ヒータ、及びフ イルム、2つのローラで構成されている。 や却ローラ2 1411、定着部ローラ213を放棄する。給送ローラ2 15は大ローラ1個と小ローラ2個から構成されてお り、記録紙の巻き癖を補正し、記録紙を給送する。

【0022】 片面印刷の場合は、排紙ロ方向に方向フラ ッパ222を切り替え、排紙ローラ216を介して排紙 トレー242に記録板を複載排板する。阿面印刷の磁合 は、給送ローラ217に配録紙を送れるよう方向フラッ パ222を切り替える。

【0023】結送ローラ217は結送ローラ215と同 扱な構成であり、配録紙の巻き路を補正し、中間トレー 243に配録紙を給送する。

ることを示す図である。LANケーブル500は複写装 置内にあるPDL部108に接続されている。 ホストコ ンピュータ501は、画像データを格納する為のハード [0024] 尚、紙詰まり等のエラー検知や各部動作の タイミングを計る為に、不図示の模模出センサーが配像 **紙の給送路に配置されている。第1のセンサーは給送ロ ーラ2350手柱、第2のセンキーはアジストローラ2** 間、第5のセンサーは拾送ローラ217の直後、第6の 【0025】図3はLANケーブル500を介して複写 装置200にホストコンピュータ501が接続されてい センナーは分離レベー220の年前に配置されている。 38の手前、第3のセンサーは格法ローラ215の年 荷、第4のセンサーは結泌ローラ216と排出口との ディスク502を有している。 【0026】ホストコンピュータ501はハードディス Nケーブル501超由で複写装置200に画像データを ク502に格納されている画像データを館み出し、LA

帯照平11-234493

€

[0027] 図4を用いたイメージサーベー終1100 評価を記録する。 イメージャーベー地 110 計画像メモ り300, 301を有し、これらはそれぞれメモリコン トローラ303,304により制御され、それぞれA4 サイズの画像データを取り込むだけの容量を持ってい

【0028】メモリコントローラ303, 304は艶御 焼されており、イメージサーパーCPU111により制 パス301を介してイメージサーバーCPU111に敬 **餌されている。泡、イメージサーベーCPU111150** 時刻を認識する時計機能を備えている。 【0029】また、國鎔メモリ300、301はビデオ パス302を介しCOREIP部112に接続されてお り、画像データの入出力を行う。また、画像メモリ30 り、画像メモリ300,301に格託された画像ゲータ 301はハードディスク306とも接続されてお **は最終的にはハードディスク306に格徴される。**

イスク306に番き込み中に、もう片方の画像メモリを とが出来る。即ち、片方の画像メモリの画像をハードデ 用いてCOREIP部112からの画像ゲータを受信す 【0030】 人メージキーベー的110 に2 しの固律メ モリを有することにより、ダブルバッファ処理を行うこ

[0031]また、画像サイズがA4を超える場合、両 **方の画像メモリを連続して(一枚のメモリとして)使用** するカスケードパッファとして用いる。

[0032] 図5を用いて、ハードディスク306の内 ポラリ倒被306aとメモリポックス倒越306bを有 ブ終了後に、画像データは消去される。メモリボックス 部構成について説明する。 ハードディスク306はテン 為、画像データを一時的に貯えておく衝域であり、ジョ 倒枝306bは画像ゲータを階段しておく袖の鰕枝でむ する。テンポラリ領域306aは電子ソート処理等の

内に100個のメモリボックスが存在し、それぞれメモ 図5の斜線部はメモリボックス領域306bを使用して [0033] 本形態かけ、メホリボックス倒換306 b リボックスに対応したボックス権号がつけられている。

【0034】また、テンポラリ領域306aとメモリボ ックス領域306bの容量(配分)はユーザが任意に変 の場合、300MBをテンポラリ倒城306a、700 更することが出来る。例えば、1GBのハードディスク 【0035】図64六~ドゲイスク306のメモリボツ クス倒蚊3065に100個のメモリボックスが存在し ている様子を示している。各メモリボックスは予めユー MBをメモリボックス領域306hに分けて使用する。 いる割合を示している。 ザ登録されている。

ポックスに任意の名称とパスワードを登録し、そのポッ 【0036】図ではユーザAがポックス物や3のメモリ

クスの所有権を得ている。同様にユーザBはボックス番号1のメモリボックスの所有権を得ている。 登録は模写装置の線作部100010斤う。

【0037】図7はホストコンピュータ501から指定したメモリボックスに画像データを結構する様子を示している。図はメモリボックス1に画像データ Xが メモリボックス3に画像データ Xが結舶されることを装している。メモリボックスに画像データを絡解する際には、回像データに付加される精構能(結構された目付、時到、ファイル名、ページ数、画像データのデータ重等)

「0038」図8を用いてメモリボックスに格納されている画像データをプリントする際の動作について説明する。複写装置の操作的1000でユーザにより入力されたメモリボックス毎号とメモリボックスに対応したパスワード、画像データのファイル名に応じて画像データをプリントする。尚、パスワードはメモリボックス毎に弱

【のの39】メモリボックスに結婚された回復データはメモリボックスに対応したパスワードが入力されない呼吸り、プリントされないので、勝手に複写故障から画像データがプリントされると言うことはない。よって、他の人がプリントした画像データと一緒になったり、他の人がデータを見られると言う心覚はない。

【0040】図9のフローチャートを用いて、ハードゲイメク306内にあるユーザに対応したメモリボックスに図像データを格辞する際の処理を説明する。この処理はメメージサーバ的のCPU11により行われ、ホストコンピュータ501から図像データが送られる際に行われる。高、メモリボックスはユーザ毎に割り当てられているので、CPU111は各メモリボックスに対しては図の形の処理を行う。

【0041】ます、核較ページからなる画像データを符符する緊に必要な協信機(メモリボックスに対応したボックス音や、画像データのファイル名、画像サイズ、ページ教等)を受信する(ステップS1)。

[0042] ステップS1の処理に基づいて、メキリボックスに回像データを格納する為のパラメータを設定する(ステップS2)。1頁分の回像データの格納を開始する(ステップS3)。1頁分の回像データの格納が完了したか否か明べる(ステップS4)。1頁分の回像データの格納が完了したも、全ページ分の回像データをメモリボックスに格納したか否か聞べる(ステップS5)。メモリボックスに全ページを格納した場合は処理

\$

[0043] ステップS4で1頁分の固像データの結結が発了していないと判断した協合は、メモリボックスのメモリがフルか否が聞ふる(ステップS6)。メモリボックスがフルでないならばステップS4に戻る。メモリボックスがフルでもに回像データ配法タスクを起動する

(ステップS1)。 画像データ転送タスクを終えるとスパープログ・デー

【0044】 画像データ転站タスクは、メモリボックスのメモリがフルとなったのた。メモリボックス内の画像データをポストコンピュータ601に転送し、転送した回像データに対応した回像データをメモリボックスから指士する為のものである。

[0045] 図10のプローチャートを用いて、画像ゲータ標法タスクについて説明する。まず、画像ゲータに付加される結構像を結に、メキリボックスに格様されている画像ゲータのなかやちメモリボックスに結構されて安も時間が範囲している(古い)画像ゲータを検索する(ステップ511)。

[0046] ステップS11で検索した回線ドータはプロテクトが設定されている回線データや芯が超くる(スアップS12)。プロテクトとはメモリボックスに結婚された回線データに付留する既在であり、リーサにより設定される。

【0047】プロテクトが設定されている画像データはメモリボックスがフルになっても、ユーザから直接指示が無い限りメモリボックスから消去せず、ホストコンピュータ501に転送ししない。

[0048]メデップS12で聞ふた画像ナータボプロアケトが設定されている画像ゲータの場合は、メモリボックスに格性されているすんたの画像ゲータについて被探したか選んの(ステンプS13)。

【0049】ステップS13でメモリボックスに結婚されているすべての画像データについて後保した単のは、彼母接觸の優作的100にメモリがフルであるにとを通むする(ステップS14)。そして、処理を終了す

[0050] ステップS12で調べた画像データがプロテクトが設定されていない画像データの場合は、ボストコンピュータ501に対しメモリボックス内の画像データを転送するめの要求を出す(ステップS15)。ステップS15は、ホストコンピュータのハードディスク502に空き容良があるか否か顕んたり、ホストコンピュータがビジー中で使用できないか否か確認する為のステップである。

[0051] ステップS15に対するホストコンピュータ501か5の回答データを配送するか高や決める (ステップS15)。このステップS16の処理により、メモッグS15)。このステップS16の処理により、メモリボックス内にもも回復データを結ぶしたとかになることをあった。「0052] 画像データを構造したいる中ででは、操作部1000にメモリボックスがフルドなっているにを適当する (ステップS14)。そして、処理を終了する。面像データを構造しない。

プロテクトが設定されていない画像データをホストコンピュータ501に転送する (ステップS17)。

【0053】ステップS17で階端する画像データはPDL部108、LAN500を介してホストコンピュータ501に階級され、ホストコンピュータのハードディスク502に移揺される。

[0054]尚、画像データの電池路路としてLANを用いているが、例えばSCS1、パイセントロなどを介しポストコンピュータ501に画像データを指述しても良い。また、LANの鑑糖も原企せず、イーサネットやトークンリンクでも構むない。FAX機能を具備しているのならば、電話回線を用いて画像データを転送してものい。

34).

【のの55】智送した画像データに対応する画像データ 電送指載を配信し、画像データ信仰テーブルを作成する (ステップS18)。ステップS18 ct、精送した画 像データに関する信義を画像データに対応ムけて配 コ、東にそれに超んいて画像データ指数テーンや存成 【0056】ホストコンピュータ501に面像ゲータを搭述したことをステップS18で配置した画像ゲータを発送したことをステップS18で配置し、操作部1000はそれを数ポする。 (ステップS19)。 精送して回像ゲータに対応した回像ゲータに回像ゲータに対応した回像ゲータに対なした正成したのがカーとがススク300をから消去する (ステップS20)。 ステップS20の色温が終了したら上述した色温のステップS3へ戻

[0057] 図10のフローチャートを用いて説明した 処理は、イメージサーが館のCPU111により行われ る。尚、ステップS12の処理をステップS11の処理 より先に行っても良い。この結合、メモリボックスに格 結されている画像データのなかから、プロテクトが設定 されていない画像データを提択し、避択した画像データ のなかで養もメモリボックスに締縛して時間が軽適して いる画像データをホストコンピュータ501に転送す

36に戻る。

【0058】図9及び図10のフローチャートを用いて 説明した処理により、メモリボックスのメモリがフルに なったち、メモリボックス内の画像データをホストコン ピュータ501に転送し、転送した画像データにが応し た画像データをハードディスク306から消去するの で、メモリボックスの空き容量が増える。よって、メモ リボックスがフルになっても、ホストコンピュータ50 リボックスがフルになっても、ホストコンピュータ50

、こう。 【0059】尚、以下に説明する処理に基づいて、画像 データ転送タスクを起動しても良い。図11のフローチャートを用いて説明する。 [0060]まず、複数ページからなる画像データを格辞する際に必要な結構像(メモリボックスに対応したボ

停阻平11-234493

9

10シクス格中、画像データのファイル名、画像サイズ、ペ

- 一/数律)を投稿する(ステップS31)。 [0061] ステップS1た報館に基立いて、

被数ページからなる回像ゲークのゲータ曲を計算する(オテップS32)。次にメモリボックスの資金容量を、題へる(ステップS33)。ステップS1及びステップS2の処理に割づき、複数ページからなる回像データをメモリボックスに格許できるか高か週へる(ステップS

10 【0062】複数ページからなる画像データをメキリボックスに格禁できない場合は、画像データ転送タスクを起動する(ステップS39)。画像データ転送タスクを起動し、メモリボックス内の画像データをポストコンピュータ501に転送し、輸送した画像データに対応した画像データをメモリボックスから消去したらステップS

[0063]複数ページからなる國像データをメモリボックスに格納できる場合は、國像データをメモリボックスに格納でる為のパラメータを設定する (ステップの3v)

[0064] 1月分の画像データの格特を開始する (ステップS36)。1月分の画像データの格様が完了したか否か聞べる (ステップS37)。このステップ37は1月分の画像データの格様が完了するまで繰り返され

[0065]1頁分の画像データの格柱が充丁したら、全ページ分の画像データをメモリボックスに結構したか否か聞べる、ステップS38]。全ページ分の画像データをメモリボックスに格禁したら処理を終了する。会ページをメモリボックスに格禁してない場合はステップS

【0066】図12は上述した処理のステップS11で作成する画像データ 指観テーブルである。このテーブルは上述したイメージサーバ部にあるRAM208にコードの形で配信されており、ホストコンピュータ501に画像データを電送する既に路時春き換えられる。

[0067] RAM208には国像データ指線1、国像データ指線2といった、国像データ毎の指線が配位されている。国像データなの指線が配位されている。国像データを転送した時辺、国像データのな由、転送した国像データのな由、転送した国像データのなどが内のかせ、ボンァイル名、ハイル名、ハ

ージ数、倍容等)が記載される。 [0068] 図13の回面600は不図示の回面で指定されたメキリボックスに格器されている回線データに関する4数(格様された日本、時辺、女神名、ページ数、ブリント数みか否か等)を投示する数のメモリボックス、 基本回面である。この回面は整件部1000に表示される。高、回面600はタッチパネルとなっており、それる、高、回面600はタッチパネルとなっており、それる、回面600はタッチパネルとなっており、その数 ⊛

=

[0069] 6010年内の上方に表示されている画像 データに関する情報ほど、メモリボックスに格性されて から時間が絶過していない。図では資料6というファイ ル名の画像データがこのメモリボックスに格徴されてい る画像データのなかで最も新しい画像データである。 [0070] 図は資料6というファイル名の画像データ。

[0070] 図は資料もというファイル名の圖像データが11月21日の20時31分に格酔されたにとを示している。ここで右盤の「ブリント改」とは、この文章をパーソナルボックスに格託してから少なくとも一既、ブリントを行ったことを示す。また、資料6は総体文字で検示されているが、これは現在盤作即上でいのファイルが顕狭されているにとを意味している。

[0071]資本1の左回に表示されている*マークは、この画像データにプロテクトが数定されていることを放味する。よって、この画像データはホストコンピュータ501に高速されることがなく、且つユーザが操作的1000より直接指示しない限りハードディスク306から指去されない。

[0072]604,605は上下スクロールキーであり、これらを押すことにより画面がスクロールでき、画面に表示されていない画像データに関する情報を見ることができる。603は消去キーであり、遊択した画像データをユーザが消去する場合に使用する。尚、プロテクトが較定されている画像データを消去する場合はバスフード入力を要求する。詳細情報キー602は画像データに関する情報を詳しく知りたい場合に使用するポタンでに関する情報を詳しく知りたい場合に使用するポタンでに関する情報を詳しく知りたい場合に使用するポタンで

【0073】図14、図15、図16の画面を用いて、 メモリボックスがいっぱいでメモリがフルの時にイメー ジサーバ街のCPU111が行う処理について説明す 【0074】寮草7というファイル名の回線ガータもメキリボックスに結婚しようとしたち、寮草1,2,3,4,5,6というファイル名の回線データが既に結准されており、メモリンル状態となっている。そこで、寮草れており、メモリンル状態となっている。そこで、寮草1~6の回線データのなかわらホストコンピュータ501下路出し、電池後メモリボックスから消去する回線データを観光する

[0075] プロテクトが設定されていない画像データ は資料2~6なので、そのなかから最もメモリボックス に格様されて時間が結過している資料2を過収する。この際、過伏された画像データに対応づけて画像データ形 が情報を配摘し、画像データに対応づけて画像データ をの後、ホストコンピュータ501に資料2が構造し、 をの後、ホストコンピュータ501に資料2が構造し、 転送後、資料2をメモリボックスから指去する。

をはな、またされて、シャノイン・ション・リーンのでは、このでも、一個できる。 「ののでも、一個できる。 ボックスに移動でき、プリントも出来る状態となる。このにとなューザに適知する為に図14の画面600aには資料2の情報として待選人消毒と表示し、資料7の情報をのは、

線としてブリントのKと表示する。 【0077】詳細指盤キー602は更に詳しい情報をユーザが知りたい語らに使用するボタンである。例えば、ユーザが資料2の情報を詳しく知りたい始合は、詳細指報キー602を押すことで図15の画面610を見るこ

4.1~0.0 cg.ft, ここ、13.1 o.2 mm o.1 o.8 がらしとが出来る。 【0078】また、資料70データ量が大きく、資料2

を指去しただけでは客料7をメモリボックスに結婚できない場合、メモリボックスに結婚されているその他の国像データのなかからホストコンピュータ501に転送し、メモリボックスから指去する回像データを選択し、メモリボックスから指去するのは、資料7を結析する場に資料22以資料3をホストコンピュータ501に転送し、メモリボックスから指去したことを表している。

[0079] 図17及び図18の適面を用いて、CPU111が行う処理について説明する。図1700面あ60に、メモリボックスがフルでもメモリボックス内の画像データをポストコンピュータ501に転送しないにとを装している。

[0080] 倒火江、資本7本格様する場に、メモリボックスのなかから指述する回線ガークを離状し、指述することをポメトコンピュータ501に曖状したが、ホストコンピュータのハードゲィスク502の毎曲がいっぱいで鉛金存出がない場合は、ポストコンピュータ501に回線ガークを指述しない。回回にはその百をコーガに過ぎする基にメモリンルNGと表示する。

[0081]よって、メキリボックス内にある國像データをポストコンピュータ 501に転送したことが原因で、ポストコンピュータのハードディスク 502がいっぱいとなりポストコンピュータのフォータ側でメモリがつんになっ

てしまうということはない。 [0082]また、図18の固面600のようにメモリ ボックス内にある質萃1,2,3,4,5,6 すべての 国像データに対しプロテクトが設定されている基合は、 どの回像データもホストコンピュータ501に転送した いので、資萃7は格差しない。また、その首をユーザに

過知する後にメモリフルNGと画面に敷示する。 【のの83】従って、メモリボックスにある画像データやポストコンピュータ501に転送されたくない場合は、 結結している回像データナベアにコーザがプロテクは、 格託している回像データサベアにコーザがプロテク

トを設定すれば良い。

【0084】衣に、メモリボックスの空音容量に応じてホストコンピュータ501に転送済みの画像データを返送させ、再びメモリボックスに格納する際の処理を図19のフローチャートを用いて説明する。

【0085】まず、コピー、プリント、FAX等なんらかのシーケンスが勧き、メモリボックスに回像データが入出力されたか否か地別する(ステップS41)。メモリボックスに固像データが入出力されていない場合はステップS41の処理に戻る。

[0086] メモリボックスに面像データが入出力された場合は、図12の画像データ情報デーブルを基に画像データ能送情報を開ぶ出す(ステップS42)。

[0087]既み近した画像データ転送荷銭を結に、ホストコンピュータ501に転送した画像データがあるかのか踏みるがあるがでからなくステップS43)。転送した画像データが無い場合は処理を終了する。転送した画像データがある場合は、ハードディスク306の空き容量を置べる(スケップS44)。

[0088] ステップS44の処理に基づいて、メモリフルの協フルむ否心間へる(ステップS45)。メモリンルの協合は処理を終了する。メモリフルでない場合は、国像アータ 転送情報を描に、精送した回像データのなかから転送して最も時間が結追している(古い)回像データを認识する(ステップS46)。

【0089】ステップS44の処理で弱ペたハードディスク306の空き容量とステップS46で弱択した画像データのデータ金を比較し、過択した画像データをメモリボックスに格納できるか否か判別する(ステップS4

【0090】磁択した画像データをメモリボックスに格的できない途合は、ポストコンピュータ501に信託した回像データが他にあるが否を認べる(スアップの4

[0091]ホストコンピュータに宿送した回復ゲータが台に無い掛合は、処理を採了する。ホストコンピュータに信送した固復ゲータが台におる命合は、ステップS46に戻り、ステップS47で複雑した回復ゲーク以外の固復ゲークを掲択する。

【0092】ステップS47で始投した画像データなメモリボックスに格捨できる場合は、当転画像データの返送をホストコンピュータ501に要求する(ステップS49)。ホストコンピュータ501から当鉄画像デーガが返送されたか否か判別する(ステップS50)。

[0093]当鞍画像データがホストコンピュータ5011より磁送されない場合は、ホストコンピュータ501個でなんらかのトラブルがあり、当鞍画像データの返送が無理と判断し、ステップS48に移行し、その他の画像データを超択する。

[0094]ホストコンピュータ501から当数画像データが設设されたの、メモリボックスに結禁する(ステップS51)。そして、その首を操作的100に当省する(ステップS52)。ステップS52の約盟が装了したの、メモリボックスに結発できる画像データが結にある砂盟へる為、ステップS43に戻る。

甘したいる。

【の095】これらの処理はCPU111により行なわれ、各メモリボックスに対してそれぞれ行われる。 【の096】このように、CPU111が行う処理により、メモリボックスの独き容量に応じてホストコンピュ

ックスに再格納することが出来る。

帝国平11-234493

[0097] よって、ユーザがメモリボックスの役者の母を確認し、確認した結果に 着づいてホメーコンピュータ 501に係出済みの回復ゲークをメモリボックスに返出するようホストコンピュータ 501かも指示したくた

[0098] 高、ステップS46の処理は、ホストコンピューグ501に概況改みの回線データのなかからメモリボックスに返送させる回線データを過収する数の処理のだが、その他の処理として、指述した回線データのなかから惰払して表も時間が構造していない(新しい)回線データを返送させるよう過収しても良い。

【009】 関に、そめューずが、精鋭した國像ゲータに対して優先原位を付けておき、CPU11がそれに補心でて、優先優位が高い國像ゲータかも履にメモリボックスに返送させるよう過寒しても良い。

【0100】また、画像データをメモリボックスに返送させる手属については、予め複数の手履を用意しておき、ユーザが任義に強くるようにしておく。

[0101] 図20の画面600は不図示の画面で指定されたメモリボックスに格部されている画像ゲータに闘する情報(格納された日付、時刻、文章名、ページ数、プリント資みか否か等)を表示する為のメモリボックス 基本画面である。この画面は操作的100に表示され

[0102]ホストコンピュータ501に転送客をの画像データが認送され、再びメモリボックスに格納された報子しての場合は、画像データに認する情報を示す箇所に「R」のステータなが追加される。

[0103] 例えば、この画面600では、資料2に関する情報として「ブリント券R」と表示されている。これは、資料2がメモリボックスに再登録された画像データであり、なお且つ、少なくとも1回以上ブリントした

ことを表している。 [0104] 図21の画面610は磁作的1000に按示される回面であり、ユーザが回面600内の辞標情報キー602を押下した際に、表示される回面である。

[0105] 倒えば、この回面610では、メモリボックスに再始換された回線データである資料2の算額な信息の関係な信息を指して、資料2が11月19日の22時23分にメモリボックスに再発過をれたことをユーザに通

[0106] (集殖形態2)実施形態1では図3に示すように、核母装置200にポメトコンピュータが1つ設策されている場合について設明したが、装箔形態2では、核母装置200に複数のポストコンピュータが接続されている場合にして設明する。

[0107] 図22は被写装置200にホストコンピュータ501、701,801が接続されており、それぞれハーゲイスク502,702,801を有してい

S

-タ501に転送浴みの画像データを自動的にメモリボ

る。よって、メモリボックス内の画像ゲータを転送でき る転送先が複数存在するので、契舊形態1で述べた画像 データ転送タスクとは異なるタスクが起動される。

た処理と同様であり、このタスクは図9のステップS1 【0108】図23のフローチャートを用いて、画像デ **ータ転送タスクについて説明する。この画像データ転送** タスクが起動するより前の処理は、図9を用いて説明し **六柱行したいる。**

に、メモリボックスに格納されている画像データのなか からメモリボックスに格法されて最も時間が超過してい [0109]まず、画像データに付加される諸情報を基 ロテクトが設定されている画像データか否か調べる(ス テップS62)。 プロテクトとはメモリボックスに結禁 された画像データに付随する属性であり、ユーザにより (古い) 画像データを検探する (ステップS61)。 [0110] ステップS61で検索した画像データはブ

が無い殴りメモリボックスから消去せず、ホストコンピ [0111] プロテクトが散定されている画像データは メモリボックスがフルになっても、ユーザから直接指示 ュータ501、701、801のいずれにも転送しな

テクトが設定されている画像データの場合は、メモリボ 【0112】ステップS62で聞くた回像データがプロ シクスに格能されたころすべたの画像ゲータにしこれ核 我したむ聞ふる (メアップS63)。

[0113] メモリボックスに格性されているすべての 画像データについて検索した場合は、複写装置の操作部 1000にメモリがフルであることを通知する(ステッ プS64)。そして、処理を終了する。

テクトが設定されていない画像ゲータの場合は、ホスト コンピュータ501、701、801のいずれかに丝し 【0114】 ステップS62で聞くた画像データがプロ メモリボンクス内の画像データを転送する為の要求を出 す (ステップS65)

[0115] ステップS 6 5は、ホストコンピュータの ハードディスクに空き容量があるむ否む鬩べたり、ホス トコンピュータがピジー中で使用できないが否め確認す る為のステップである。 [0116] ステップS65の処理に対応するホストコ ンピュータからの回答データを受信し、受信した回答デ **ータに基づき、画像ゲータを転送するか否か決める(ス** テップS66)。 【0117】 ホストコンピュータ回から画像データの転 **法を拒否された場合は、その街のホストコンピュータが** 複写装置200に接続されているか否が觸べる(ステッ

00にメモリがフルであることを通知する (ステップS 【0118】その他のホストコンピュータが複写装置2 00に接続されていない場合は、複写装置の操作部10

64)。そして、処理を終了する。

いる場合は、画像データの転送を要求するホストコンピ ュータを踏択する(ステップS68)。例えば、ホスト コンピュータ501に画像データの転送を拒否された場 合、その他のホストコンピュータ101,801のいず 【0119】その他のホストコンピュータが接続されて れかに画像データの転送を要求する。 【0120】 ステップS66の処理に基づいて、画像デ −タを転送する場合は、ステップS62で処理したプロ テクトが設定されていない画像データをホストコンピュ ータに配送する(ステップS69)。 転送した回像デー タに対応する画像データ転送情報を記憶し、画像データ

2

【0121】ステップS10では、転送した画像データ に関する情報を画像ゲータに対応づけて配憶し、更にそ 伝送先が複数ある場合は転送先が明確になるようテープ たに基乙にト画像ゲータ情報アーブルを作成する。尚、 情報テープルを作成する (ステップS10)。 **かを作成する。**

たことをステップS70で配伍した画像データ転送情報 【0122】ホストコンピュータに回像データを転送し に基凸いて、複作的1000に通出する (ステップS1 1)。 伝送した画像ゲータに対応した画像ゲータをハー ន

【0123】ステップS12の処理が終了したら、実施 **彩售1で述べた処理のステップS3に戻る。これらの処 題は、イメージサーバ街のCPU111により行われ** ドディスク306から消去する (ステップS72)。

タに対応した画像データをハードディスク306から消 【0124】このように複写装置200に複数のホスト コンピュータが被称されていたば、画像データを転送で **きるホストコンピュータを探し、その結果に基乙V. トメ** モリボックスの画像データを転送し、転送した画像デー

ຂ

も、ホストコンピュータ501からの画像データをメモ リボックスに格納することができるという効果が一層高 【0125】よって、メモリボックスがフルになって

が、優先頃位の低い画像データから順に転送するよう選 [0126] 尚、上述したメテップS61及びステップ S62の処理は、ホストコンピュータに転送する画像デ に、予めユーヂがメモリボックス内の画像データに対し **て優先順位を付けておき、それに基づいてCPU111** ータを強択する為の処理だが、これらの処理の代わり 好しても思い。

\$

トコンピュータの蓄積手段はハードディスクに限定され [0121]また、メモリポックスや転送先であるホス るものではなく、例えば光磁気ディスク、DAT等でも 【0128】図24の画面610aは数作部1000に 投示される画面である。この画面610gは、ユーザが

2

メモリボックスの基本回面600の評価情報キー602 【0129】例えば、図24の画面610aでは、メモ を挿下した際に数示される画面である。

ピュータ3に転送され、ハードディスク306から消去 C、質料2が11月19日の22時23分にホストコン リボックス内の資料2の画像データに関する情報とし されたことを救している。

[0130]

配覧し、第1の配筒手段に配憶された画像データのなか 発明によれば、入力した画像データを第1の記憶手段に タを第1の記憶手段に格納することが出来る。また、第 の画像データを第1の配像手段に再び配像するようネッ の配位手段の空き谷田を確認し、確認した結果に基心で ができるので、常にユーザが第1の記憶手段を管理して [発明の効果] 以上説明したように、請求項1配載の本 から第2の記憶手段を有する外部装置に転送する画像デ **一タを選択し、選択した画像データをネットワークを介** して外部装置に転送し、転送した画像データに対応した 第1の記憶手段に記憶された画像データを消去すること で、第1の配箇手段の空き容量が増える。よって、第1 の記憶手段がフルであっても、外部装置からの画像デー 1の配箇手段の空き容量に応じて、外部装置に転送资み トワークを介して返送させることにより、ユーザが第1 て外部装置に転送済みの画像データを第1の記憶手段に ネットワークを介して返送するよう外部装置から指示し なくても、第1の配筒手段に画像データを返送すること

いなくても良くなる。 [図画の領単な説明]

【図1】 複写装置の制御プロック図である。

【図2】 枚字液御の断面図である。

[図3] 複写装置にホストコンピュータが接続されてい

ることを示す図である。

【図5】ハードディスクの内部構成を示す図である。 【図4】 人メージャー(物の幹笛やボナ図かわる。

9

[図6] メモリボックスを説明する図である。

毎既 11-234493

|図1] メモリボックスを説明する図である。

|図8||メモリボックスを説明する図である。

【図9】画像データの処理のフローチャートを示す図で

【図10】画像データの処理のフローチャートを示す図

【図11】 画像データの処理のフローチャートを示す図

【図12】画像データ情報テーブルを示す図である。 【図13】 操作部の画面を示す図である。 으

【図14】 雄作部の闽西を示す図である。

【図15】 操作部の画面を示す図である。

【図16】 操作部の画面を示す図である。

【図17】 操作部の画面を示す図である。

【図18】 操作部の画面を示す図である。

[図19] 画像データの処理のフローチャートを示す図 なある。

[図20] 雄作館の画面を示す図である。

2

【図22】 複写装置に複数のホストコンピュータが接続 【図21】 雄作部の画面を示す図である。

されていることを示す図である。

[図23] 画像データの処理のフローチャートを示す図

[図24] 操作部の画面を示す図である。

[年中の[成明]

PDL电 100 配卸部 108

110 ムメージャーズ把

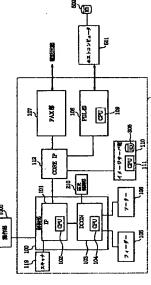
111 CPU ຂ

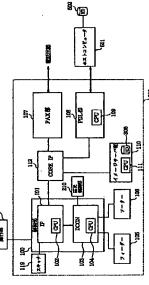
CORE I P恕 112

ちり1 ホストコンピュータ ハードディスク 308

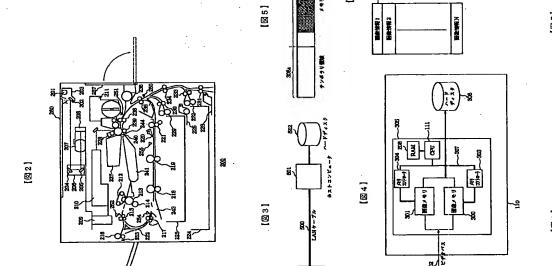
1000 操作部

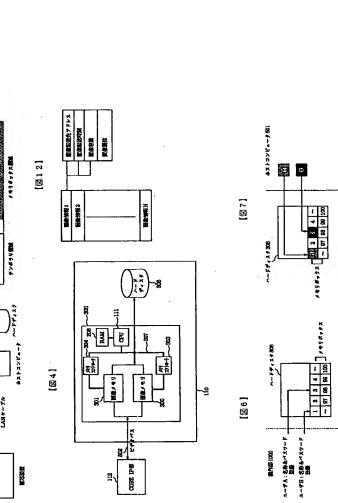
[<u>M</u>





 Ξ





11.72 20:31 EMF 11.72 20:31 EMF 11.73 13:46 EMF 11.70 10:30 EMF 11.70 21:20 EMF 11.71 21:20 EMF 11.71 10:12 EMF

茶 茶 海 海 坊

11/21 20:11 20:14

[図14]

[図13]

H አ

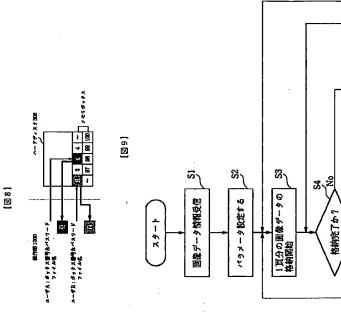
| 画像データ転送タスク起動

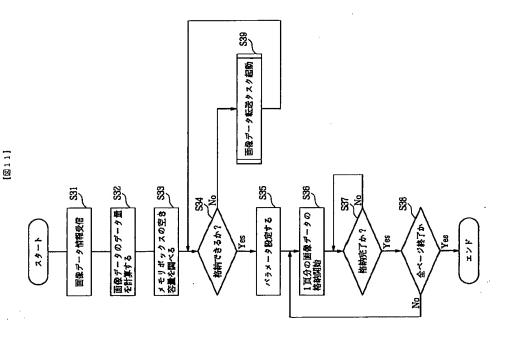
ページを了かっ

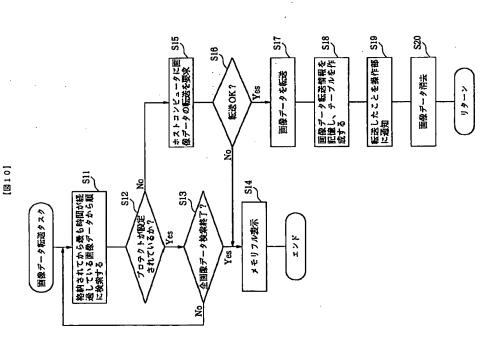
メモリギックス配

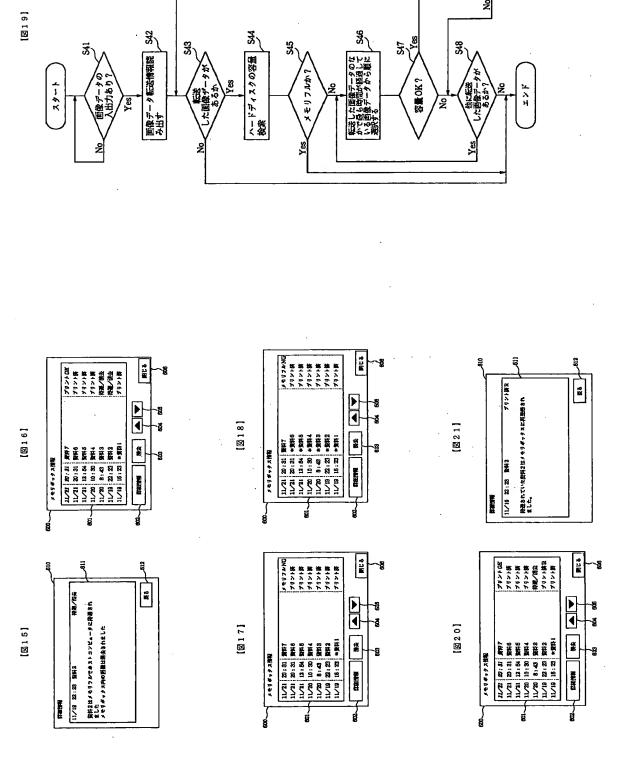
▶

報









S Y

メモリボックスに再格納

画像データの返送を要求

政法完了か?

83/

操作節に選知

100

效式2はメモリング6セメアコンピューター3以影響をたました たました ゴホリメックス点の関係な歴史のたった

11/19 23:23 19443

[図22]

